

COPY

cited in the European Search
Report of EP 0 872 993 A2
Your Ref.: 8001-1/95

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 872 993 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
21.10.1998 Patentblatt 1998/43

(51) Int. Cl.⁶: H04M 1/00, H04M 1/72

(21) Anmeldenummer: 98105258.2

(22) Anmeldetag: 24.03.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder:
DeTeWe - Deutsche Telephonwerke
Aktiengesellschaft & Co.
10997 Berlin (DE)

(30) Priorität: 18.04.1997 DE 19717719

(72) Erfinder: Fischer, André
10965 Berlin (DE)

(54) Bedienerführung in Kommunikations-Endgeräten

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Anordnung zur Bedienerführung in Kommunikations-Endgeräten von Telekommunikationsanlagen, die mit Displays für alpha-numerische und/oder grafikfähige Anzeigen ausgestattet sind, wobei als Steuermittel ein Rollelement mit Tastenfunktion (1) mit einer separaten Aktivierungstaste (2) verwendet wird und wahlweise dem Display zeilenweise Aktivierungselemente (4) zugeordnet sind.

EP 0 872 993 A2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Anordnung zur Bedienerführung in Kommunikations-Endgeräten von Telekommunikationsanlagen, die mit Displays für alpha-numerische und/oder grafikfähige Anzeigen ausgestattet sind.

Bedienerführungen, z. B. bei Kommunikations-Endgeräten sind bekannt. Hierzu werden einer Hilfstaste zur Eingabetastatur feste oder variable Leistungsmerkmale zugeordnet, die einzeln oder gruppenweise auf einer Anzeigevorrichtung wiedergegeben werden können (DE 42 02 040 A1). Um die angezeigten Leistungsmerkmale aufzurufen, ist jedem Leistungsmerkmal eine zusätzliche Funktionstaste zugeordnet.

Andere Lösungen bedienen sich einer in verschiedene Richtungen beweglichen Taste zum Ansteuern bestimmter Funktionen und Darstellungen auf einem Display (EP 0 685 953 A1).

Weiterhin ist bekannt, Rollvorrichtungen zu verwenden, die abhängig von der Richtung und der Rotationsgeschwindigkeit Steuersignale für eine Displayanzeige liefern (EP 0 463 856 B1).

Diese bekannten Mitteln zur Bedienerführung erfordern jeweils gleichartige weitere Elemente, um in einer Displaydarstellung zusätzliche Informationen einblenden zu können.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung war es, eine Möglichkeit mit wenigen Betätigungsmitteln anzugeben, die das zusätzliche Einblenden von Informationen sowie ein Blättern in ihnen und deren Aktivierung gestattet.

Diese Aufgabe ist durch die Erfindung gelöst, wie sie im Kennzeichnungsteil des ersten Patentanspruchs dargelegt ist. Weitere vorteilhafte Maßnahmen sind Gegenstand der Unteransprüche.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand einer Zeichnung näher beschrieben.

Die Bedienerführung besteht im wesentlichen aus einem Rollelement mit Tastenfunktion (1) und einer Aktivierungstaste (2). Dem Display sind zeilenweise Aktivierungselemente (4), sogenannte Softkeys, zugeordnet. Die funktionale Belegung der Aktivierungselemente (4) mit Zielen, Funktionen oder Leitungen ist durch die zugeordnete Beschriftung im Display gegeben, die ggf. mittels des Rollelementes (1) nach oben oder nach unten veränderlich ist.

In einer weiteren Variante sind auch virtuelle Aktivierungselemente vorgesehen. Diese sind mittels des Rollelementes (1) auswählbar und durch kurzen Druck auf das Rollelement (1) wird die zugeordnete Funktion in der Telekommunikationsanlage initiiert.

Das Display ist in zwei Informationsabschnitte (3a, 3b) unterteilt. Der erste Abschnitt (3a) dient einer Darstellung für aktuelle Informationen, der zweite Abschnitt (3b) der Beschriftung der zugeordneten Aktivierungselemente (4). Dabei sind in der bildlichen Darstellung die Informationen (3a) invers zu den Beschriftungen

(3b) gehalten.

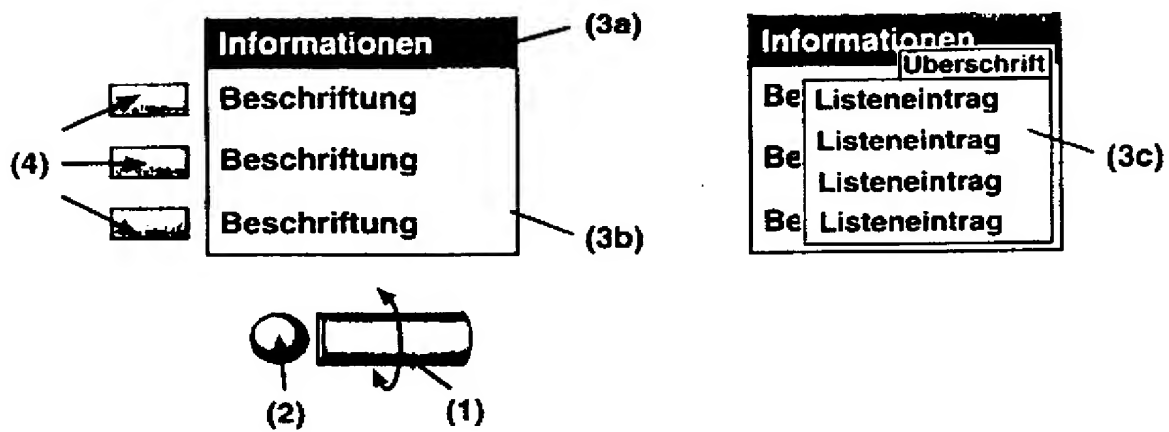
Durch die Aktivierungstaste (2) werden zusätzliche Listen (3c), z. B. in Karteikartenform, in das Display eingeblendet.

Diese Listen (3c) beinhalten zustandsabhängig die Überschrift in Kartenreiter und als Listeneintrag Ziele, Funktionen und Erläuterungen in Textform. Mit dem Rollelement mit Tastenfunktion (1) werden die Inhalte ausgewählt und durch kurzen Druck auf das Rollelement (1) wird die zugeordnete Funktion in der Telekommunikationsanlage initiiert.

Durch einen längeren Druck auf das Rollelement (1) ist eine weitere Funktion abrufbar.

15 Patentansprüche

1. Anordnung zur Bedienerführung in Kommunikations-Endgeräten von Telekommunikationsanlagen, die mit Displays für alpha-numerische und/oder grafikfähige Anzeigen ausgestattet sind, dadurch gekennzeichnet, daß als Steuermittel ein Rollelement mit Tastenfunktion (1) mit einer separaten Aktivierungstaste (2) verwendet wird und wahlweise dem Display zeilenweise Aktivierungselemente (4) zugeordnet sind.
2. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Display in zwei Informationsabschnitte (3a, 3b) unterteilt ist, wobei dem zweiten Abschnitt (3b) die Aktivierungselemente (4) zugeordnet sind.
3. Anordnung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß mittels der Aktivierungstaste (2) zusätzliche Listen (3c) einblendbar sind.
4. Anordnung nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Inhalte der zusätzlichen Listen (3c) durch Druck auf das Rollelement mit Tastenfunktion (1) initiiert werden.
5. Anordnung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Informationsabschnitte (3a, 3b) in ihren bildlichen Darstellungen invers zueinander sind.



(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 872 993 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
16.06.1999 Patentblatt 1999/24

(51) Int. Cl.⁶: **H04M 1/00**, **H04M 1/72**

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.10.1998 Patentblatt 1998/43

(21) Anmeldenummer: **98105258.2**

(22) Anmeldetag: **24.03.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder:
**DeTeWe - Deutsche Telephonwerke
Aktiengesellschaft & Co.
10997 Berlin (DE)**

(30) Priorität: **18.04.1997 DE 19717719**

(72) Erfinder: **Fischer, André
10965 Berlin (DE)**

(54) Bedienerführung in Kommunikations-Endgeräten

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Anordnung zur Bedienerführung in Kommunikations-Endgeräten von Telekommunikationsanlagen, die mit Displays für alpha-numerische und/oder grafikfähige Anzeigen ausgestattet sind, wobei als Steuermittel ein Rollelement mit Tastenfunktion (1) mit einer separaten Aktivierungstaste (2) verwendet wird und wahlweise dem Display zeilenweise Aktivierungselemente (4) zugeordnet sind.

EP 0 872 993 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 10 5258

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|--|---|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6) |
| Y | EP 0 679 003 A (SONY CORP) 25. Oktober 1995 * Spalte 4, Zeile 45 - Spalte 7, Zeile 55; Abbildungen 1-5 * | 1 | H04M1/00 H04M1/72 |
| Y | EP 0 715 441 A (AT & T CORP) 5. Juni 1996 * Spalte 3, Zeile 13 - Spalte 4, Zeile 47; Abbildung 1 * | 1 | |
| A | EP 0 588 210 A (HITACHI LTD) 23. März 1994 * Spalte 3, Zeile 49 - Spalte 7, Zeile 33; Abbildungen 1-4 * | 1 | |
| A | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 096, no. 009, 30. September 1996 & JP 08 125731 A (HITACHI LTD), 17. Mai 1996 * Zusammenfassung * | 1 | |
| A | WO 96 27968 A (PHILIPS ELECTRONICS NV) 12. September 1996 * Seite 4, Zeile 22 - Seite 5, Zeile 31; Abbildung 1 * | 1 | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) |
| | | | H04M |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort | | Abachlußdatum der Recherche | Prüfer |
| DEN HAAG | | 23. April 1999 | Delangue, P |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | | |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur | | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | |

EPO FORM 1503 (03.82) (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 98 10 5258

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

23-04-1999

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| EP 0679003 A | 25-10-1995 | JP 7297891 A | 10-11-1995 |
| | | JP 8079360 A | 22-03-1996 |
| | | CN 1123509 A | 29-05-1996 |
| | | FI 951840 A | 21-10-1995 |
| EP 0715441 A | 05-06-1996 | CA 2159138 A | 29-05-1996 |
| | | CN 1131892 A | 25-09-1996 |
| | | JP 8237338 A | 13-09-1996 |
| EP 0588210 A | 23-03-1994 | JP 6090200 A | 29-03-1994 |
| | | US 5436954 A | 25-07-1995 |
| | | US 5742912 A | 21-04-1998 |
| WO 9627968 A | 12-09-1996 | EP 0763299 A | 19-03-1997 |
| | | JP 9512979 T | 22-12-1997 |

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82